

128-335.5

## DERWENT PUBLICATIONS

Dr.-Ing. Walter Abitz  
 Dr. Dieter F. Morf  
 Dipl.-Phys. M. Gilschneidet  
 8 München 95, Planzenauerstr. 28

F. J. J. J. J.  
 LC-1954-1

P 22 65 294. 4

E. I. DU PONT DE NEMOURS AND COMPANY  
 10th and Market Streets, Wilmington, Del. 19898, V.St.A.

Verfahren zum Herstellen eines segmentierten, thermo-  
 plastischen Mischpolyesterelastomeren

Segmentierte, thermoplastische Mischpolyesterelastomere werden durch deren Herstellung mit langkettigen Estereinheiten und kurzkettigen Estereinheiten, wobei die genannten Estereinheiten über Esterbindungen kopf-schwanz-verknüpft sind, und aus DT-OS 20 35 333 bekannt. Bei dem dort beschriebenen Verfahren werden eine oder mehrere Dicarbonsäuren, wie beispielsweise Terephthalsäure, mit einem oder mehreren niedermolekularen Diol, wie Butandiol, mit einem oder mehreren langkettigen Glykolen umgesetzt. Auch die entsprechenden isomeren Derivate dieser Komponenten können verwendet werden.

Aus Journ. Macromol. Sci. (Chem) A 1(4), Seiten 617 bis 625 (1967), insbesondere Tabelle I, Seite 629, sind segmentierte thermoplastische Mischpolyesterelastomere bekannt, die durch Umsetzung von Dimethylterephthalat, 1,4-Butandiol und tetramethylenätherglykol erhalten werden. Die dort beschriebenen

709818/0940

18

## DERWENT PUBLICATIONS LTD

2205221

LC-1451-1

146

möglichst auch, wenn gewünscht, ihr Einbringen in das Ver-  
trat.

Alle hier offenbarten Teile, Mengenverhältnisse und Prozent-  
zahlen sind, soweit nicht anders angegeben, auf Gewicht  
bezogen.

### Beispiele

Die nachfolgenden ASTM-Methoden werden zur Bestimmung der  
Eigenschaften der in den folgenden Beispielen hergestellten  
Polymeren angewandt.

Modul bei 100%iger Dehnung, $M_{100}$	D412
Modul bei 300%iger Dehnung, $M_{300}$	D412
Zugfestigkeit beim Bruch, $T_B$	D412
Spaltreissfestigkeit	D470
Rückprall-Elastizität nach Bashore, $B$	D1054
Weiterreissfestigkeit	D470
Ölquellung	D471

Die folgenden Katalysatoren werden für die Herstellung der  
Nischpolyester verwendet:

### Katalysator A

Die Lösung 1 wird durch Auflösen von 111,05 ml Triäthyl-  
titanat in 900 ml trockenem Butanol-(1) hergestellt.

Die Lösung 2 wird durch Auflösen von 1 g wasserfreiem  
Magnesiumacetat in 100 ml trockenem Methanol hergestellt.

■ Modifiziert durch Verwendung einer 0,81 cm x 7,62 cm  
großen Probe, die in ihrer Länge nach einer 0,81 cm  
langen Schnitt aufweist. Diese Änderung verhindert die  
"Einschnürring" am Punkt des Mindelebens.

709816/0040